

特 許 協 力 条 約

P C T

国際予備審査報告

REC'D 19 DEC 2003

WIPO PCT

(法第12条、法施行規則第56条)
{PCT36条及びPCT規則70}

出願人又は代理人 の書類記号 PH-1816-PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/07549	国際出願日 (日.月.年) 13.06.03	優先日 (日.月.年) 20.06.02
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ G02F1/133, H05B33/14, , H05B33/26, G09F9/40, G09F9/30, G09G3/36, G09G3/20		
出願人 (氏名又は名称) シャープ株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>9</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input checked="" type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.08.03	国際予備審査報告を作成した日 01.12.03	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小牧 修	2X 8004
電話番号 03-3581-1101 内線 3293		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-23 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 1-4, 7-10, 13-18 項、 13. 11. 03 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1/7-7/7 ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 5, 6, 11, 12 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-4、7-10、13-18 有
請求の範囲 無

進歩性 (IS)

請求の範囲 2、7-10、13、14 有
請求の範囲 1、3-4、15-18 無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-4、7-10、13-18 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 7-244267 A (日本電信電話株式会社)
1995.09.19

文献2: JP 8-152619 A (シャープ株式会社)
1996.06.11

文献3: JP 7-218899 A (富士通株式会社)
1995.08.18

請求項1、3-4、15-18に係る発明は、文献1、2、3とにより進歩性を有さない。文献1の段落【0017】に記載の走査方向を変更する方法として、文献2の【図20】及び文献3の【図2】に具体的に記載されている表示制御手段を用いることは当業者にとって自明のことである。

表示パネルの他方の側において正規の表示が一方の側において鏡像であることは自明である。表示が継続しているように見せるためにはシャッターを閉じている時間を1フィールドまたは1フレームを単位とした単位走査期間程度にしなければならないことは自明である。よって、請求項1、3-4、15-18に係る発明は、文献1、2、3により進歩性を有さない。

請求項2、7-10、13、14に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

VII. 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

1. 請求の範囲 14 (補正後) において引用している「第 11 項」は削除されているから「第 10 項」の明らかな誤記である。
2. 請求の範囲 4 (補正後) に記載の「前記鏡像」に対応する記載がない。

請 求 の 範 囲

1 (補正後) いずれの側からも表示の観察が可能な表示パネルと、
前記表示パネルを挟むように配置された一対の液晶シャッター手段と、
前記表示パネルを一方の側から観察した場合における正規の表示と鏡
像の表示とを1フィールドまたは1フレームを単位とした単位走査期間
毎に前記表示パネルに表示させる表示制御手段と、

該表示制御手段による前記一方の側から観察した場合における正規の
表示と同期して前記正規の表示が観察されるように前記一方の側の液晶
シャッター手段の開閉を制御するとともに、前記表示制御手段による前
記一方の側から観察した場合における鏡像の表示と同期して前記他方の
側の液晶シャッター手段を前記他方の側において正規の表示が観察され
るように開閉し、かつ、前記一対のシャッター手段は同時に開閉するこ
とがないように前記一対の液晶シャッター手段の開閉を制御する液晶シ
ャッター制御手段と、を具備することを特徴とする表示装置。

2 (補正後) いずれの側からも表示の観察が可能な表示パネルと、
前記表示パネルを挟むよう配置された一対の液晶シャッター手段と、
表示の鏡像を1フレームまたは1フィールドおきに前記表示パネルに
表示させる表示制御手段と、

前記表示制御手段の動作と同期して、前記一対の液晶シャッター手段
を、1フレーム走査毎または1フィールド走査毎に、同時に開くことが
ないよう開閉させる液晶シャッター制御手段であって、前記表示パネル
の一方の側で前記鏡像が本来の表示として観察されるよう、前記一対の
液晶シャッター手段を開閉させる液晶シャッター制御手段と、を具備し、

前記表示制御手段が、前記表示パネルにおける水平走査の方向を1フ
レーム毎または1フィールド毎に反転させる走査反転回路を備え、

前記液晶シャッター制御手段が、前記走査反転回路の出力に応答して、
前記一対の液晶シャッター手段の開閉を切り換え制御することを特徴と
する表示装置。

3（補正後）．複数の表示素子を1単位として含む1個の画素を複数有しており、いずれの側からも表示の観察が可能な表示パネルと、

複数の前記画素からなる表示パネルに対応し、前記表示パネルを挟むよう配置された一対の液晶シャッター手段であって、前記1個の画素に対応する1画素領域毎に開閉可能な液晶シャッター手段とを有し、

前記1画素領域に対応した一方の液晶シャッターを透過状態とした場合に他方の液晶シャッターを遮光状態とし、他方の前記1画素領域に対応した一方の液晶シャッターを遮光状態とした場合に他方の液晶シャッターを透過状態とすることにより前記表示パネルの表裏面から同時に正規の画像を観察することができるように前記液晶シャッター手段を制御する液晶シャッター制御手段と、を具備することを特徴とした表示装置。

4（補正後） 請求の範囲第3項に記載の表示装置であって、前記表示制御手段が、前記1画素の一方の組と他方の組との間で、1水平走査毎に前記鏡像を切り換え表示させることを特徴とする表示装置。

5（削除）

6 (削除)

7 (補正後) 入力信号に基づいて表示を行う複数の画素を有し、選択した位置の画素により第1面と第2面との表裏両面からの表示が可能な表示パネルと、

前記第1面側と前記第2面側とにそれぞれ設けられ、1又は複数の画素毎に開閉が可能な第1シャッター手段及び第2シャッター手段と、

前記第1面側から観察した第1表示と前記第2面側から観察した第2表示とが同じ表示に見えるように表示制御を行う表示制御手段と、前記第1表示の際には前記第2シャッター手段により前記第2面側の表示画素を遮蔽するとともに、前記第2表示の際には前記第1シャッター手段により前記第1面側の表示画素を遮蔽するシャッターの開閉制御を行うシャッター制御手段と、を含む制御手段とを有し、

前記表示制御手段は、前記第1表示と前記第2表示との表示期間の切り替えるとともに、前記シャッターを開にし前記第1面側又は前記第2面側のいずれか一方から前記第1表示と前記第2表示を見た場合に、前記第1表示と前記第2表示とが互いに略鏡像になる関係を有するように表示制御を行い、

前記第1表示と前記第2表示とが切り替えられる前記表示期間は、1フィールドまたは1フレームを単位とした単位走査期間であることを特徴とする表示装置。

8 (補正後) 前記シャッター制御手段は、前記表示制御手段による前記表示期間の切り替え動作に同期させたシャッターの開閉制御を行うことを特徴とする特許請求の範囲第7項に記載の表示装置。

9 (補正後) 前記制御手段は、

前記入力信号に基づいて、データ信号を前記画素の走査単位毎に記憶する記憶回路と、

前記走査単位毎の走査順序を反転させる走査反転回路と、

前記記憶回路に記憶された前記データ信号と前記走査反転回路から出

力される反転走査信号とに基づいて、前記走査順序による第 1 表示と前記反転走査信号に基づく反転走査順序による第 2 表示とを異なるタイミングで行うためのデータ信号を前記表示パネルに出力する信号駆動回路と、

前記走査反転回路から出力される反転走査信号を反転する信号反転回路と、

該信号反転回路からの出力信号に基づいて前記第 1 シャッター手段と前記第 2 シャッター手段との開閉を制御するシャッタ

一切換回路であって、前記信号駆動回路から出力される前記第 1 表示と前記第 2 表示とのいずれか一方を前記走査単位毎に択一的に表示させる際に、選択表示されなかった方の表示面側を前記第 1 又は第 2 シャッター手段により択一的に遮蔽するシャッター切換回路とを有することを特徴とする請求の範囲第 7 項に記載の表示装置。

10 (補正後) 前記第 1 及び第 2 のシャッター手段は、前記第 1 表示面と前記第 2 表示面とにそれぞれ対向して配置されている液晶パネルにより形成されていることを特徴とする請求の範囲第 7 項から第 9 項までのいずれか 1 項に記載の表示装置。

11 (削除)

1 2 (削除)

1 3 (補正後) 前記制御手段は、

前記入力信号に基づいて、データ信号を前記画素の走査単位毎に記憶する記憶回路と、

前記走査単位毎の走査順序により前記表示パネルへの走査駆動信号を与える走査駆動回路と、

前記記憶回路に記憶された前記データ信号と前記走査駆動回路から出力される走査駆動信号とに基づいて、前記走査順序による第1画像表示と前記反転走査信号に基づく反転走査順序による第2画像表示とを異なるタイミングで行うための画像信号を前記表示パネルに出力するとともに、前記記憶回路から受け取った前記画像信号の出力順を走査順序毎に変更する信号駆動回路と、

前記走査反転回路から出力される反転走査信号を反転する信号反転回路と、

該信号反転回路からの出力信号に基づいて前記第1シャッター手段と前記第2シャッター手段との開閉を制御するシャッター切換回路であって、前記信号駆動回路から出力される前記画像信号に基づく前記第1表示と前記第2表示とのいずれか一方を前記走査単位毎に択一的に表示させる際に、選択表示されなかった方の表示面側を前記第1又は第2シャッター手段により択一的に遮蔽するシャッター切換回路とを有することを特徴とする特許請求の範囲第7項から第10項までのいずれか1項に記載の表示装置。

1 4 (補正後) 前記第 1 及び第 2 のシャッター手段は、前記第 1 表示面と前記第 2 表示面とにそれぞれ対向して配置されている液晶パネルにより形成されていることを特徴とする請求の範囲第 7 項から第 11 項までのいずれか 1 項に記載の表示装置。

1 5 (補正後) 入力信号に基づいて表示を行う複数の画素を有し、選択した位置の画素により第 1 面と前記第 1 面に相對する第 2 面との表裏両面からの表示が可能な表示パネルと、

前記第 1 面側と前記第 2 面側とにそれぞれ設けられ、1 又は複数の画素毎に開閉が可能な第 1 シャッター手段及び第 2 シャッター手段と、

前記第 1 面側から観察した第 1 表示と前記第 2 面側から観察した前記第 1 表示とは異なる第 2 表示との表示制御を行う表示制御手段と、

前記第 1 表示の際には、前記第 2 シャッター手段により前記第 1 面側の表示画素を透過とするとともに前記第 2 面側の表示画素を遮蔽し、前記第 2 表示の際には、前記第 1 シャッター手段により前記第 2 面側の表示画素を透過とするとともに前記第 1 面側の表示画素を遮蔽するシャッターの開閉制御を前記表示パネルの表裏面から同時に正規の画像を観察することができるように前記シャッター手段を制御するシャッター制御手段と、を含む制御手段と、を具備し、
を有する表示装置。

1 6 (補正後) 第 1 表示面と第 2 表示面とを有し、前記第 1 表示面および前記第 2 表示面の表裏両面からの表示が可能な表示パネルと、

前記第 1 表示面側と前記第 2 表示面側とにそれぞれ設けられ、

前記表示素子毎に開閉が可能な第 1 シャッター手段及び第 2 シャッター手段と、

前記第 1 表示面側から観察した第 1 表示と前記第 2 表示面側から観察した前記第 1 表示とは異なる第 2 表示との表示制御を行う表示制御手段と、前記第 1 表示の際には前記第 2 シャッター手段により前記第 1 表示面側の表示画素を透過とするとともに前記第 2 表示面側の表示画素を遮蔽し、前記第 2 表示の際には前記第 1 シャッター手段により前記第 2 表示面側の表示画素を透過とするとともに前記第 1 表示面側の表示画素を遮蔽することにより前記表示パネルの表裏面から同時に正規の画像を観察することができるように前記液晶シャッター手段を制御する液晶シャッター制御手段と、を含む制御手段とを有する表示装置。

17 (補正後) 前記表示パネルの表示制御手段と前記シャッター手段とが同じ回路により制御されることを特徴とする請求の範囲第 1 項から第 4 項まで、第 7 項から第 10 項まで、第 13 項から第 16 項までのいずれか 1 項に記載の表示装置。

18 (補正後) 請求の範囲第 1 項から第 4 項まで、第 7 項から第 10 項まで、第 13 項から第 17 項までのいずれか 1 項に記載の表示装置を備えた端末装置。